

Title (en)

Solid thermoplastic radio-curable composition and curable products made from this composition.

Title (de)

Feste thermoplastische strahlenhärtbare Zusammensetzung und härtbare Produkte daraus.

Title (fr)

Composition solide thermoplastique radioréticulable et produits durcissables obtenus avec cette composition.

Publication

EP 0274319 A1 19880713 (FR)

Application

EP 87402899 A 19871218

Priority

FR 8617788 A 19861219

Abstract (en)

[origin: US4859742A] The invention relates to a thermoplastic solid composition which can be cured by the application of a radiation, for example UV, and to solid products which can be handled and stored and are obtained by shaping such a composition, before application of the radiation. The solid thermoplastic composition comprises at least one solid thermoplastic polymer and a radiation-crosslinkable oligomer containing at least two ethylenic unsaturations, each of these unsaturations being situated either at the end of a chain or in a pendent position. The weight ratio of the solid thermoplastic polymer to the radiation-crosslinkable oligomer is between 55/45 and 96/4, preferably between 70/30 and 96/4, respectively. The products obtained after crosslinking by the application of radiation have good mechanical properties, even at elevated temperature. The compositions of the invention can be used particularly for producing packaging sheets having the shape of the product to be wrapped, and of prosthetic components.

Abstract (fr)

L'invention concerne une composition solide thermoplastique pouvant être durcie par application d'un rayonnement, UV par exemple, et des produits solides, manipulables et stockables obtenus par mise en forme d'une telle composition, avant application du rayonnement. La composition thermoplastique solide comprend au moins un polymère thermoplastique solide et un oligomère radioréticulable contenant au moins deux insaturations éthyléniques, chacune de ces insaturations étant située soit en bout de chaîne soit en position pendante. Le rapport pondéral entre le polymère thermoplastique solide et l'oligomère radioréticulable est respectivement compris entre 55/45 et 96/4, de préférence entre 70/30 et 96/4. Les produits obtenus après réticulation par application du rayonnement ont de bonnes propriétés mécaniques, même à température élevée. Les compositions de l'invention sont utiles pour notamment réaliser des feuilles d'emballage ayant la forme du produit à envelopper, ainsi que des éléments de prothèse.

IPC 1-7

C08F 299/06; C08L 75/00

IPC 8 full level

C08F 290/00 (2006.01); **C08F 299/06** (2006.01); **C08L 75/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C08F 299/06 (2013.01 - EP US); **C08L 75/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[A] EP 0197682 A2 19861015 - ICI PLC [GB]

Cited by

EP0443269A1; US5403188A; WO9111489A1; WO9209313A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0274319 A1 19880713; EP 0274319 B1 19920304; DE 3777134 D1 19920409; ES 2029690 T3 19920901; FR 2608614 A1 19880624; FR 2608614 B1 19890310; JP S63162715 A 19880706; US 4859742 A 19890822

DOCDB simple family (application)

EP 87402899 A 19871218; DE 3777134 T 19871218; ES 87402899 T 19871218; FR 8617788 A 19861219; JP 31429987 A 19871214; US 13414387 A 19871217